

Turo Sakari

PEREHDYTYSKANSIO NIEPAR OY: LLE

Rakennustekniikan koulutusohjelma

2017

PEREHDYTYSKANSIO NIEPAR OY: LLE

Sakari, Turo
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Rakennustekniikan koulutusohjelma
Marraskuu 2017
Sivumäärä: 32
Liitteitä: 1

Asiasanat: työturvallisuus, perehdytys, turvallisuus

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä perehdytyskansio satakuntalaiselle rakennusliikkeelle Niepar Oy:lle. Niepar Oy on keskisuuri rakennusliike, joka on toiminut vuodesta 1989. Tavoitteena oli koota yritykselle helposti ymmärrettävä ja luettava perehdytyskansio uusille työntekijöille sekä aliurakoitsijoille. Sain yritykseltä pyynnön toteuttaa heille perehdytyskansion. Perehdytyskansio laadittiin tiedustelemalla yritykseltä heidän toiveistaan kansion sisällöstä.

Opinnäytetyössä perehdyttiin työturvallisuuslain sekä muiden pätevien lähteiden kautta työntekijän, työnantajan sekä muiden hankkeeseen kuuluvien keskeisimpiin velvollisuuksiin ja tehtäviin. Opinnäytetyössä tutkittiin myös rakennushankkeen turvallisuussuunnittelun, turvallisuusjohtamisen sekä turvallisuusseurannan keskeisimpiä asioita. Opinnäytetyönä valmistui hyvin rajattu perehdytyskansio, jolla saadaan uudet työntekijät sekä aliurakoitsijat perehdytettyä asianmukaisesti.

INDUCTION FOLDER FOR NIEPAR OY

Sakari, Turo

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Civil Engineering

November 2017

Number of pages: 32

Appendices: 1

Keywords: safety, induction, job safety

The purpose of this thesis was to create an induction folder for the building company Niepar Oy in Satakunta. Niepar Oy is a medium-sized construction company that has been operating since 1989. The aim was to put together an easily understandable induction folder for new employees and subcontractors. I received a request from the company to do them an induction folder. The induction folder was made by inquiring the company about their wishes for the contents of the folder.

In the thesis was orientated through the occupational safety as well as other valid sources for the most important duties and tasks of the employee, employer as well as others involved in a project. The thesis also examined the most important issues in the safety design, safety management and safety monitoring of the construction project. As a result of this project a short but sententious induction folder was completed to provide the new employees and subcontractors with proper induction.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	NIEPAR OY	6
2.1	Perehdytyskansio Niepar OY: lle.....	6
3	TYÖTURVALLISUUSLAKI	7
3.1	Työnantajan yleiset velvollisuudet	7
3.2	Työntekijän yleiset velvollisuudet	9
4	ASETUSTEN MÄÄRÄÄMÄT YLEISET VELVOITTEET HANKKEEN OSAPUOLILLE	11
4.1	Velvollisuuksien jakautuminen.....	11
4.1.1	Rakennuttajan velvollisuudet	11
4.1.2	Päätoteuttajan velvollisuudet.....	14
5	TURVALLISUUSSUUNNITTELU	17
5.1	Turvallisuussuunnitelma	17
5.2	Riskienarviointi.....	18
5.3	Työnaikaiset liikennejärjestelyt	19
5.4	Putoamissuojaussuunnitelma	20
5.5	Vaaralliset työt ja työvaiheet	20
6	TURVALLISUUSJOHTAMINEN	21
6.1	Työmaahan perehdyttäminen.....	21
6.1.1	Omat työntekijät	22
6.1.2	Ali- ja sivu-urakoitsijat.....	22
6.2	Työmaan turvallisuussäännöt.....	23
6.3	Pätevyydet.....	23
6.4	Luvat	24
6.5	Turvallisuustiedottaminen.....	25
6.6	Ilmoitukset	25
7	TURVALLISUUDEN VALVONTA.....	26
7.1	TR-mittaukset	26
7.2	Vastaanottotarkastukset	27
7.3	Käyttöönottotarkastukset	27
7.3.1	Nostimet	28
7.3.2	Telineet	28
8	YHTEENVETO	30
	LÄHTEET.....	31
	LIITTEET	33

1 JOHDANTO

Rakennusalan työturvallisuuteen kiinnitetään erityistä huomiota, sillä rakennusala on yksi vaarallisimmista teollisuudenaloista. Muuttuvat olosuhteet aiheuttavat rakennus-
alalla paljon tapaturmia esimerkiksi saneerauskohteissa kemialliset altistumiset johta-
vat terveysongelmiin. Tapaturma alttiimpana kehonosana on sormet, joihin lähes joka
kolmas sattuneista tapaturmista osuu. Myös pään alueelle kohdistuu paljon vammoja,
joista suurin osa kohdistuu silmiin. Erityisesti nuorille sattuu tilastollisesti enemmän
tapaturmia kuin vanhemmille työntekijöille. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö
rakennusalalla kiinnitettäisi huomiota työturvallisuuteen. Rakennusalan yrityksillä pi-
detään työturvallisuutta vakavana asiana, sillä se vaikuttaa henkilöstön hyvinvointiin
ja yrityksen maineeseen. Vuoteen 2020 mennessä Rakennusteollisuus RT:n jäsenliik-
keillä on tavoitteena karsia työpataturmat nolleen, mikä edellyttää lujaa yhteistyötä
rakennusketjun osapuolten välillä. (Rakennusteollisuus, Työturvallisuus rakennus-
alalla)

Tämän opinnäytetyön aihetta ehdotettiin minulle ollessani työntekijänä Niepar Oy:ssä.
Työmaan vastaava mestari Hannu Nieminen kertoi, ettei yrityksellä ole kunnollista
perehdytyskansioita, minkä avulla saataisiin uudet työntekijät ja aliurakoitsijat pereh-
dytettyä työmaahan. Keskustelun jälkeen päätimme, että teen Niepar Oy:lle työmaa-
kohtaisen perehdytyskansion, jossa on tietoa työntekijän ja työnantajan velvoitteista
rakennustyömaan turvallisuuden ylläpitämiseksi sekä ohjeita, kuinka työskennellä tur-
vallisesti työmaalla.

2 NIEPAR OY

Työn tilaajana on satakuntalainen yritys, Niepar Oy. Yritys on perustettu vuonna 1989 ja sen päätoimialana on rakennusurakointi, rakennuttaminen sekä saneeraustoiminta. Niepar Oy:n liikevaihto oli neljä miljoonaa euroa vuonna 2016 ja työllisti 12 henkilöä. Yritys toimii pääasiassa Satakunnan alueella ja asiakkaat vaihtelevat aina yksityisistä kunnallisiin.

2.1 Perehdytyskansio Niepar OY: lle

Idea perehdytyskansion tekemiseen lähti eräästä yrityksen saneerauskohteesta, missä Hannu Nieminen kertoi yrityksen puutteellisesta perehdytyksestä ja pyysi minua tekemään heille perehdytyskansion.

Perehdytyskansion sisällön keruu lähti käyntiin haastatteleamalla Hannu Niemistä siitä, mitä ohjeita ja sääntöjä perehdytyskansion tulisi sisältää. Itseltäni löytyy kokemusta rakennusosalta muutaman vuoden takaa, minkä avulla sain käytettyä hyväksi eri lähteiden lisäksi omaa kokemusta sekä havaintoja työmaalta. Esimerkiksi suojavälineiden ja työkoneiden oikeanlainen käyttö ennaltaehkäisee monia tapaturmia. Lisäksi hain tietoa Työturvallisuuskeskuksen nettisivuilta työmaalla tarvittavista luvista sekä kuinka työmaalla tulisi työskennellä oikeaoppisesti.

Perehdytyskansion sisältöön keräsin ohjeet henkilösuojainten käytöstä työmaalla, putoamissuojauksesta, telineillä työskentelystä ja telinetarkastuksista, koneiden ja työvälineiden käytöstä, henkilönostinten tarkastuksista ja luvista, työmaan järjestyksestä, työntekijöiden vastuista sekä valmiit pohjat työmaaorganisaatio- ja perehdytyslomakkeille, joita voidaan käyttää yrityksen kaikilla työmailla. Perehdytyksen suorittaa hankkeen päätoteuttajan.

3 TYÖTURVALLISUUSLAKI

Tässä luvussa on tutustuttu työturvallisuuslain lukuihin 2 ja 4, mitkä kertovat työnantajan ja työntekijän yleisimmistä velvoitteista työssä sekä työpaikalla. ”Tämän lain tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammatitauteja ja muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden, jäljempänä terveys haittoja.” (Finnlex, Työturvallisuuslaki 738/2002, 1 luku 1 §)

3.1 Työnantajan yleiset velvollisuudet

Työnantaja on velvollinen huolehtimaan työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä sekä otettava huomioon työhön, työolosuhteisiin ja työympäristöön samalla tavalla kuin työntekijän edellytyksiin liittyvät seikat. Työnantajan on koko ajan seurattava työtapojen turvallisuutta, työympäristöä sekä tarkkailtava tehtyjen toimenpiteiden vaikutusta työn turvallisuuteen ja terveellisyys. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 2 luku 8 §)

Työnantajalla on oltava työsuojelun toimintaohjelma joka kattaa työpaikan työolojen kehittämistarpeet ja työympäristöön liittyvien tekijöiden vaikutukset. Toimintaohjelmasta johdettavat tavoitteet on käsiteltävä työntekijöiden tai heidän edustajiensa kanssa. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 2 luku 9 §)

”Työnantajan on työn ja toiminnan luonne huomioon ottaen riittävän järjestelmällisesti selvitettävä ja tunnistettava työstä, työtilasta, muusta työympäristöstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät sekä milloin niitä ei voida poistaa, arvioitava niiden merkitys työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle.” (Työturvallisuuslaki 738/2002, 2 luku 10 §). Jos työnantajalla ei ole riittävää asiantuntemusta toimintaan, niin hänen on käytettävä ulkopuolisia asiantuntijoita. Asiantuntijalla tulee olla pätevydet sekä edellytykset tehtävän suorittamiseen. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 2 luku 10 §)

Työnantajan tehtävänä on huolehtia, että työntekijä perehdytetään riittävästi työntekijän työkokemus ja ammatillinen osaaminen huomioon ottaen. Työntekijä perehdytetään:

- työhön ja työpaikan olosuhteisiin
- työmenetelmiin ja työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeaan käyttöön
- turvallisiin työtapoihin erityisesti ennen uuden työn tai tehtävän aloittamista tai työtehtävien muuttuessa sekä ennen uusien työvälineiden ja työ- tai tuotantomenetelmien käyttöön ottamista. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 2 luku 14 §)

Työnantajan on myös hankittava työntekijälle vaatimuksen ja tarkoituksenmukaiset henkilösuojaimet mikäli tapaturman tai sairastumisen vaaraa ei voida välttää tai rajoittaa toimenpiteillä, jotka kohdistuvat työhön tai työolosuhteisiin. Silloin kun työn luonne, työolosuhteet tai työn tarkoituksenmukainen suoritus vaatii apuvälineitä tai muita varusteita ja se on välttämätöntä turvallisuuden kannalta, niin työnantajan tulee hankkia ne työntekijälle. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 2 luku 15 §)

Työnantajalla on oikeus johtaa ja valvoa työtä, tätä kutsutaan direktio-oikeudeksi. Työnantaja saa määrätä mitä-, miten-, missä-, milloin- ja ketä työtä tekee sekä vastavasti työntekijän tulee noudattaa käskyjä ja määräyksiä. Se mitä työsopimuksessa on sovittu sekä työolosuhteet määräävät pääasiallisesti työnantajan toimivallan sisällön. Esimerkiksi työntekijä ei ole velvollinen tekemään muuta kuin työsopimuksessa sovittua työtä. Annettu määräys ei saa olla kohtuuton, esimerkiksi työntekijöitä täytyy kohdella tasapuolisesti, työntekijää ei saa pakottaa ylityöhön sekä määrätä työntekijää tekemään työtään niin, että hän syyllistyy samalla rangaistavaksi säädettyyn tekoon. (Toimihenkilöliitto Erto, Työnantajan käskyt ja määräykset nd)

Työnantajalla ollessa yksipuolisesti oikeus muuttaa työsuhteen ehtoa, niin hänen työjohtovaltansa rajoissa antama määräys astuu voimaan heti eli tässä tapauksessa työnantajan ei tarvitse noudattaa irtisanomisaikaa. Työntekijän kieltäytyessä noudattamasta työnantajan laillisin perustein antamaa määräystä tarkoittaa yleensä, että työsuhde voidaan päättää. Näissä tilanteissa työntekijän tulisi toimia niin, että ilmoittaa

suostuvansa muutokseen mutta varaa mahdollisuuden tutkituttaa määräyksen laillisuuden ja sen jälkeen voi pyytää luottamusmiestä selvittämään. (Toimihenkilöliitto Erto, Työnantajan käskyt ja määräykset nd)

3.2 Työntekijän yleiset velvollisuudet

Työntekijän on noudatettava työnantajan antamia määräyksiä ja ohjeita sekä tarvittavaa järjestystä, siisteyttä, huolellisuutta ja varovaisuutta. Työntekijän on myös huolehdittava mahdollisin keinoin niin omasta, kuin muidenkin työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä. Työntekijän on vältettävä muiden työntekijöiden häirintää ja epäasiallista kohtelua, mikä on haitaksi tai vaaraksi heidän turvallisuudelle tai terveydelle. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 4 luku 18 §)

Työntekijän on välittömästi ilmoitettava työolosuhteissa tai työmenetelmissä, koneissa, muissa työvälineissä, henkilösuojaimissa tai muissa laitteissa havaitsemistaan vioista tai puutteellisuuksista, jotka ovat haitaksi tai vaaraksi työntekijöille ja mahdollisuuksien mukaan poistaa havaitut viat ja puutteet. Työntekijän tulee tehdä ilmoitus silti, vaikka hän on korjannut vian tai puutteellisuuden ja työnantajan puolestaan kertoa ilmoituksen tehneelle mihin toimenpiteisiin asiassa on ryhdytty tai aiotaan ryhtyä. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 4 luku 19 §)

Työntekijällä on oikeus pidättäytyä työn tekemisestä, jos työstä aiheutuu vakavaa vaaraa omalle tai muiden työntekijöiden hengelle tai terveydelle. Oikeus työstä pidättäytymiseen kestää niin kauan, kunnes työnantaja on poistanut vaaratekijät tai huolehtinut että työ saadaan suoritettua turvallisesti. Työstä pidättäytyminen ei saa rajoittaa työntekoa enempää kuin työn turvallisuuden ja terveyden kannalta on välttämätöntä. Työstä pidättäytyessä tulee huolehtia, että siitä mahdollisesti aiheutuva vaara on mahdollisimman vähäinen. Jos työntekijä pidättäytyy työstä tämän lakipykälän mukaisesti, niin hän ei ole korvausvelvollinen siitä aiheutuneesta vahingosta. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 4 luku 23 §)

Työntekijän tärkeimpiä velvollisuuksia ovat kuitenkin huolellisuus- ja lojaliteettivelvoite sekä salassapitovelvollisuus. Ohjeita työntekijälle:

- noudata työnantajasi antamia määräyksiä
- suorita työsi huolellisesti ja joutuisasti
- ilmoita esimiehelle työntekoon vaikuttavista vioista ja puutteista
- älä aiheuta työnantajalle vahinkoa esimerkiksi kertomalla liike- ja ammattisalaisuuksia ulkopuolisille (Työsuojelu, Oikeudet ja velvollisuudet työssä 2016)

Työntekijänä sinulla on oikeus omiin tietoihisi eli työnantaja saa vain laissa annettujen ehtojen täytyessä pyytää esimerkiksi luottotietosi tai todistuksen huumausainetestistä. Työntekijöiden valvomista on rajoitettu teknisillä laitteilla sekä terveyttä koskevien tietojen käsittelyä. (Työsuojelu, Oikeudet ja velvollisuudet työssä 2016)

Työntekijän tehdessä virheen työssä tai laiminlyödessä työtehtäviä, esimies voi pitää työntekijälle puhuttelun tai antaa huomautuksen. Virheen tai laiminlyönnin ollessa merkittävä, työnantaja voi antaa työntekijälle varoituksen, mutta tämän jälkeen työntekijällä on mahdollisuus korjata virheensä. Mikäli työntekijä kokee, että saamansa varoitus on aiheeton, niin työntekijän kannattaa toimittaa työnantajalle kirjallinen vastine, jossa kerrotaan eriävä mielipide perusteluineen. Virheiden ja laiminlyöntien toistuessu työssä voivat johtaa työsuhteen päättymiseen. Työntekijän rikkeen ollessa huomattavan merkittävä eikä työnantaja voi kohtuudella edellyttää työsuhteen jatkamista niin työsuhde voidaan päättää yhdenkin rikkeen jälkeen. (Työsuojelu, Oikeudet ja velvollisuudet työssä 2016)

4 ASETUSTEN MÄÄRÄÄMÄT YLEISET VELVOITTEET HANKKEEN OSAPUOLILLE

Kappaleessa on perehdytty rakennustyön turvallisuuslakiin 205/2009, missä käsitellään muun muassa rakennushankkeen yleisten velvollisuuksien jakautumisesta rakennuttajan sekä päätoteuttajan kesken. ”Rakennushankkeessa on rakennuttajan, suunnittelijan, työnantajan ja itsenäisen työnsuorittajan yhdessä ja kunkin osaltaan huolehdittava siitä, ettei työstä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville eikä muille työn vaikutuspiirissä oleville henkilöille. Päätoteuttajan on huolehdittava perehdyttämällä ja opastamalla siitä, että kaikilla yhteisen rakennustyömaan työntekijöillä on riittävät tiedot turvallisesta työskentelystä ja että he tuntevat kyseessä olevan rakennustyömaan vaara- ja haattatekijät sekä niiden poistamiseen tarvittavat toimenpiteet”. (Finnlex, Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009, 1 luku 3§)

4.1 Velvollisuuksien jakautuminen

4.1.1 Rakennuttajan velvollisuudet

Rakennuttaja nimeää rakennushankkeeseen sen vaativuutta vastaavan pätevän turvallisuuskoordinaattorin. Rakennuttajan tulee huolehtia, että turvallisuuskoordinaattorilla on riittävät pätevyudet sekä varmistaa että, turvallisuuskoordinaattori hoitaa tehtävänsä. Turvallisuuskoordinaattorin on tehtävä yhteistyötä päätoteuttajan kanssa rakennustyön turvallisuutta koskevassa suunnittelussa ja toteutuksessa. ”Yhteisellä rakennustyömaalla samanaikaisesti tai peräkkäin eri rakennuttamistehtäviä toteuttavien rakennuttajien on yhteistoiminnassa sovitettava rakennuttamistehtävänsä siten, että työ- ja turvallisuusvelvoitteet tulevat toteutetuiksi koko rakennustyömaata koskien”. (Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009, 2 luku 5 §)

Rakennuttaja nimeää yhteiselle rakennustyömaalle päätoteuttajan eli pääurakoitsijan. Yhteisellä rakennustyömaalla tehdään rakennustyötä ja samanaikaisesti tai peräkkäin toimii useampi kuin yksi työnantaja tai korvausta vastaan työskentelevä yksinäinen työnsuorittaja. Jos rakennustyömaalle ei ole nimetty päätoteuttajaa niin rakennuttaja vastaa myös päätoteuttajalle kuuluvista velvollisuuksista. Päätoteuttajan tehtävistä

huolehtivalla on oltava riittävä pätevyys ja asiantuntemus huolehtia päätoteuttajalle säädetyistä työturvallisuustehtävistä ottaen huomioon olosuhteet, ominaisuudet, tosiasiassa toimivaltuudet huolehtia päätoteuttajan velvoitteista sekä muista rakennustyön turvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä. (Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009, 2 luku 6 §)

Rakennushankkeen valmistelussa sekä toteutukseen liittyvässä suunnittelussa rakennuttajan tulee ottaa huomioon rakennustyön suorittaminen niin, että työ saadaan tehtyä turvallisesti aiheuttamatta haittaa työntekijöiden terveydelle. Töiden ja työvaiheiden ajoitus, kesto ja niiden yhteensovittaminen tulee ottaa huomioon suunnittelussa, jotta vaarat ja haitat saadaan ennaltaehkäistyä. Suunnittelutoimeksiannossa rakennuttajan on edellytettävä suunnittelijoilta työturvallisuuden huomioonottamista rakentamisessa sekä annettava sellaiset tiedot, joita suunnittelija tarvitsee 57 §:n mukaisen vastuunsa toteuttamisessa. Pykälän 57 §:n mukaan työntekijä saa pystyttää, purkaa ja muuttaa telinettä vain pätevän henkilön johdolla, jolle on annettu suunniteltuihin tehtäviin liittyvä ja erityisiä vaaroja koskeva erityisopastus. Elementtirakentamisessa vastaavan rakennesuunnittelija on huolehdittava, että rakenne- ja erityissuunnitelmat ovat asennustyön turvallisuuden kannalta ristiriidattomat ja täyttävät elementtirakentamisen toteutuksen sille asettamat työturvallisuusvaatimukset. Ennen rakennushankkeen päättymistä rakennuttajan on laadittava rakennuskohdetta koskevat kirjalliset käyttö- ja huolto-ohjeet ylläpidosta, huollosta, kunnossapidosta ja korjaamisesta, jotka sisältävät riittävät työturvallisuus- ja terveystiedot. (Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009, 2 luku 7 §)

Rakennuttajan on tehtävä työkohteesta turvallisuusasiakirja, jossa tuodaan esille rakennushankkeen olosuhteista, ominaisuuksista ja luonteesta johtuvat erityiset vaara- ja haittatekijät, jotka eivät ole tavanomaisia rakentamiseen liittyviä tekijöitä. Turvallisuusasiakirja liitetään jokaiseen tilattuun urakkaan, jotta hankkeen erityispiirteisiin liittyvät vaara- ja haittatekijät saadaan välitettyä kaikille hankkeen osapuolille turvallisuussuunnittelua varten. Lähtökohtana on, että rakennushankkeen jokainen osapuoli tietää turvallisuuslainsäädännön vaatimukset ja osaa toimia niiden mukaisesti. (RT 10-10982 2009, Rakennuttajan turvallisuusasiakirjat)

Rakennuttajan tulee laatia kirjalliset turvallisuussäännöt, joissa asetetaan tavoitteet ja esitetään menettelytavat työturvallisuuden tasolle ja seurannalle, työmaan yhteistointaan liittyville tehtäville, kokouksille, tarkastuksille, turvallisuussuunnitelmien käsittelylle sekä muille viranomaismääräyksissä rakennuttajalle asetetun työturvallisuuden huolehtimisvelvoitteen tehtäville. Työturvallisuuden ja -terveyden varmistamiseksi turvallisuussäännöissä esitetään myös käytännöt, joilla työt ja työvaiheet sovitetaan yhteen sekä hallitaan työmaan kulkulupia ja henkilötunnusteiden käyttöä. Rakennuttaja huolehtii päätoteuttajalle riittävät edellytykset valvoa sivu-urakoitsijoiden töitä osallistumis-, ja yhteistoimintavelvoitteella, joka tehdään turvallisuussääntöihin ja sivu-urakoitsijasopimukseen. Tällä varmistetaan, että työturvallisuus toteutuu rakennuttajan asettamien tavoitteiden mukaisesti. (RT 10-10982 2009, Rakennuttajan turvallisuusasiakirjat)

Rakennuttaja laatii myös työmaata koskevat kirjalliset menettelyohjeet, joihin sisältyy muun muassa erityisiä työmenetelmiä ja töiden ajoitusta koskevia vaatimuksia, aliurakoinnin järjestämistä sekä työhygieenisiä mittauksia koskevia menettelyjä. Eri töihin sekä työvaiheisiin varattu aika vaikuttaa rakennushankkeen työturvallisuuteen ja tiedon tulee kuulua rakennuttajan menettelyohjeisiin. Menettelyohjeisiin voidaan myös kirjata suunnittelijoiden hankekohtaiset turvallisuustehtävien menettelytavat, kuten työmaa- ja asennussuunnitelmatarkastukset. Toimintatapoja ja ohjeita, joita menettelyohjeessa määritellään voivat olla ilmoitusvelvollisuudet, lupakäytännöt vaaraa tai muille haittaa aiheuttavista töistä kuten pöly, melu tai muu terveydelle haitaksi oleva työ. Asioita joita menettelyohjeissa voidaan lisäksi käsitellä ovat putoamissuojaus, liikennejärjestelyjen toteutus ja liittyminen yleiseen katualueeseen, rakennus- ja katualueen käyttö, työmaan aitaus, työmaalta syntyvien jätteiden käsittely tai kulkulupakäytännöt. (RT 10-10982 2009, Rakennuttajan turvallisuusasiakirjat)

Rakennuttajan tulee myös huolehtia, että kirjallisten asiakirjojen tiedot ja niiden muutokset välitetään päätoteuttajalle ja suunnittelijalle sekä että suunnitelmat, tiedot ja niistä aiheutuvat turvallisuustoimenpiteet tulee käsitellä yhteistyössä ennen kuin rakennustyö alkaa ja tarvittaessa rakennustyön aikana. Ellei rakennuttajalla ole riittävää asiantuntemusta kirjallisten asiakirjojen laadinnasta tai niiden täytäntöönpanon seurannasta, niin rakennuttajan on käytettävä ulkopuolista asiantuntijaa. (Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009, 2 luku 9 §)

4.1.2 Päättöteuttajan velvollisuudet

Päättöteuttaja tekee kirjallisesti ennen rakennustyön aloitusta työturvallisuutta koskevat suunnitelmat, joiden mukaan työt ja niiden ajoitus järjestetään turvallisiksi aiheuttamatta vaaraa työntekijöille ja työn vaikutuspiirissä oleville. Näin päättöteuttajan on järjestelmällisesti selvitettävä ja tunnistettava työmaan yleisiä rakennustyön vaaraa ja haittaa aiheuttavia tekijöitä. Aiheuttavat tekijät on poistettava asianmukaisesti sekä milloin niitä ei voida poistaa, arvioidaan niiden merkitys työntekijöille ja muille työn vaikutuspiirissä oleville. Päättöteuttajan on otettava huomioon turvallisuusasiakirjan tiedot ja esitettävä mahdolliset muutokset työn edistymisen mukaisesti rakennuttajalle, jotta tarpeelliset turvallisuustoimenpiteet toteutetaan. (Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009, 2 luku 10 §)

Alla oleva luettelo kertoo seikoista, joihin suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota. Lainattu Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 2 luku 10 §.

- 1) työmaan järjestelyt sekä hyvä järjestyksen ylläpito työpisteissä ja materiaalien käsittelyssä eri rakennusvaiheissa;
- 2) räjäytys-, louhintaj- ja kaivuutyöt;
- 3) maapohjan kantavuus ja kaivantojen tuenta;
- 4) rakennustyön aikainen sähköistys ja valaistus;
- 5) työmenetelmät;
- 6) koneiden ja laitteiden käyttö;
- 7) nostotyöt ja siirrot;
- 8) putoamissuojauksen toteuttaminen;

- 9) työ- ja tukitelinetyö;
- 10) elementtien, muottien ja muiden suurten rakenteiden varastointi, nostot ja asennus;
- 11) pölyn vähentäminen ja sen leviämisen estäminen;
- 12) työhygieenisten mittausten menettelyt;
- 13) purkutyö;
- 14) eri töiden ja työvaiheiden tosiasiallinen ajoitus ja kesto sekä niiden yhteensovittamisen järjestäminen rakennustöiden edistymisen mukaan;
- 15) eri töiden ja työvaiheiden yhteensovittaminen rakennustyömaalla tai rakennustyön vaikutuspiirissä toteutettavan teollisen toiminnan, muiden vastaavien työtoimintojen ja yleisen liikenteen kanssa;
- 16) vaaraa aiheuttavat putkistot ja sähkökaapelit;
- 17) henkilösuojainten käyttötarpeet ja -ajankohdat; sekä
- 18) toiminta tapaturmissa ja onnettomuustilanteissa;

Suunnitelmat on tehtävä kirjallisesti ja pidettävä ajan tasalla sekä tarkistettava olosuh-
teiden muuttuessa (Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009, 2
luku 10 §). Pää toteuttajan on tehtävä rakennustyömaa-alueesta kirjallinen suunni-
telma, jossa pää toteuttajan on tarpeeksi hyvin selvitettävä työmaan järjestelyn, toteu-
tuksen ja käytön yleiset vaara- ja haittatekijät ottaen huomioon rakennuttajan turvalli-
suusasiakirjojen tiedot (Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta
205/2009, 2 luku 11 §). “Rakennustyömaa-alueen käytön suunnittelussa on kiinnitet-
tävä erityistä huomiota tapaturmavaaran ja terveyden haitan poistamisessa ja vähentä-
misessä ainakin seuraaviin seikkoihin:

- 1) toimisto-, henkilöstö- ja varastotilojen määrä ja sijainti;
- 2) nostureiden, koneiden ja laitteiden sijoitus;
- 3) kaivuu- ja täyttömassojen sijoitus;
- 4) rakennustarvikkeiden ja -aineiden sekä elementtien lastaus-, purkaus- ja varastointipaikkojen sijoitus;
- 5) elementtirakentamisessa nostureiden nostopaikkojen perustus ja maapohjan vahvistus, nostureiden nostosäteet ja -kapasiteetit, nosturinkuljettajien mahdollisimman esteetön näköyhteys elementtivarastoon ja asennuskohteeseen;
- 6) työmaaliikenne sekä sen ja yleisen liikenteen liittymiskohdat;
- 7) kulku-, nousu- ja kuljetustiet sekä niiden kunnossapito;
- 8) työmaan järjestys ja siisteys sekä pölyn torjuntaan ja hallintaan tarvittavien rakenteiden ja laitteiden sijoitus;
- 9) jätteiden sekä turvallisuudelle ja terveydelle vaaraa tai haittaa aiheuttavien materiaalien kerääminen, säilyttäminen, poistaminen ja hävittäminen;
- 10) palontorjunta;
- 11) varastointialueiden rajaaminen ja järjestäminen, erityisesti kun käsitellään turvallisuudelle ja terveydelle vaaraa tai haittaa aiheuttavia materiaaleja tai aineita”.

5 TURVALLISUUSSUUNNITTELU

Rakennustyömaan turvallisuussuunnitteluun sisältyy töiden ja työvaiheiden suunnittelu. Ennen rakennustöiden aloitusta laaditaan turvallisuus- ja työmaa suunnitelma ja arvioidaan työn riskit. Esimerkiksi vaarallisten töiden ja työvaiheiden riskit huomioidaan ja niistä tehdään kirjallinen suunnitelma sekä rakennustyön aikana laaditaan yksityiskohtaiset turvallisuussuunnitelmat, kuten pölyntorjunta-, meluntorjunta- tai putoamissuojaussuunnitelma. (VTT – rakentamisen turvallisuuden hallinta 2016)

5.1 Turvallisuussuunnitelma

Ennen rakennustyön aloitusta päätoteuttaja määrätään laatimaan hankkeen turvallisuussuunnitelma. Turvallisuussuunnitelmassa on otettava huomioon yleiset työturvallisuusvaatimukset sekä rakennuttajan turvallisuusvaatimukset ja turvallisuusasiakirjat on laadittava niiden pohjalta. Työmaan vastuhenkilö vastaa turvallisuussuunnitelman laadinnasta. (VTT – rakentamisen turvallisuuden hallinta 2016)

Turvallisuussuunnitelman sisältö ja tyyli vaihtelee suuresti riippuen rakennuskohteen olosuhteista ja aliurakasta. Turvallisuussuunnitelmasta tulee olla kaavake. Kuvassa 1 on esimerkki työturvallisuussuunnitelman kaavakkeesta. Kaavakkeessa käydään läpi ennen työmaan aloitusta tehtävät turvallisuussuunnitelmat.

[illegible]

Kuva 1. Turvallisuussuunnitelma (Työturvallisuuskeskus 2014)

5.2 Riskienarviointi

Rakennustyömaan vaara- ja haittatekijät tulee selvittää järjestelmällisesti (Kuva 2). Riskienarvioinnin toteuttaminen tapahtuu yrityksen johdossa, jotta riittävät resurssit varmistetaan ja saadaan päätettyä arvioinnin perusteella tehtävät toimenpiteet. Riskienarvioinnin suorittaa joko työsuojeluorganisaatio tai sille erikseen perustettu ryhmä. Kemikaaleihin ja koneturvallisuuteen liittyvien riskien arvioinnissa tulee käyttää asiantuntijan apua ja riskien yksityiskohtaisempaa arviointia. (Työturvallisuuskeskus. Työturvallisuus- ja työterveysriskien tunnistaminen ja arviointi)



Kuva 2. Riskienarviointi kaavio (Työturvallisuuskeskus. Työturvallisuus- ja työterveysriskien tunnistaminen ja arviointi)

5.3 Työnaikaiset liikennejärjestelyt

Työnaikaisista liikennejärjestelyistä on laadittava asiakirja, jos tienpitäjä tai rakennuttaja sitä vaatii. Jos töitä tehdään tie- tai katualueella, voidaan lupaehtoissa velvoittaa laatimaan suunnitelma työnaikaisista liikennejärjestelyistä, muun muassa kadun aitaamislupa tai kaivuulupa voivat sitä edellyttää. Työnaikaisten liikennejärjestelyiden suunnittelussa voidaan tarvittaessa käyttää alan asiantuntijoita, mutta pääasiassa suunnitelman tekee työmaan vastuuhenkilö. Liikennejärjestelyt suoritetaan tienpitäjän ohjeiden mukaisesti. Pienemmissä kohteissa työnaikaiset liikennejärjestelyt laaditaan työmaasuunnitelmaan. (VTT-Rakentamisen turvallisuuden hallinta 2016)

5.4 Putoamissuojaussuunnitelma

Putoamissuojaussuunnitelma on kirjallinen asiakirja, jossa esitetään putoamissuojautavat ja ne on otettava huomioon työmaan eri vaiheissa. Rakennuskohteen putoamissuojaussuunnittelua tapahtuu koko työmaan ajan tai niin kauan, kun kohteessa on putoamisvaaraa. Putoamissuojaussuunnitelmaa tarkennetaan aika- ja työkohdekohtaisesti ennalta ehkäisemällä työntekijöiden ja esineiden putoaminen työtasojen ja kulku- teiden avoimilta reunoilta, aukoista sekä telinerakennelmilta. (Rakennustieto, Rakennustöiden putoamissuojaussuunnitelma 2007)

5.5 Vaaralliset työt ja työvaiheet

Päätoteuttaja laatii vaarallisten töiden ja työvaiheiden toteutuksesta kirjallisen suunnitelman sekä kaikkien ali- ja sivu-urakoitsijoiden on myös laadittava suunnitelmat töiden aloittamisen ehtona. Työturvallisuuslainsäädännössä on annettu seuraava lista erityisistä vaaroista työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle (Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 205/2009, liite 2):

- Työt, joissa työntekijöihin kohdistuu maansortuman alle hautautumisen, maahan vajoamisen tai korkealta putoamisen vaara, joka on erityisen suuri työn luonteen tai käytettyjen työmenetelmien taikka työskentelypaikan tai työmaan olosuhteiden vuoksi.
- Työt, joissa työntekijät altistuvat kemiallisille tai biologisille aineille, jotka muodostavat erityisen vaaran työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle tai joihin liittyy määräaikainen terveyden seuranta.
- Työt, joissa käytetään sellaista ionisoivaa säteilyä, joka edellyttää määrättyjen tai valvottujen alueiden merkitsemistä erikseen määrättyllä tavalla.
- Suurjännitejohtojen ja -linjojen läheisyydessä tehtävät työt.
- Työt, joihin liittyy työntekijöiden hukkumisvaara.
- Työt kuiluissa, maanalaisissa rakennuskohteissa ja tunneleissa.
- Työt, joissa käytetään sukellusvälineitä.
- Paineammiossa tehtävät työt.
- Työt, joissa käytetään räjähdysaineita.

- Työt, joihin liittyy raskaiden esivalmisteisten osien kokoamista tai purkamista.
- Rakenteiden, rakenneosien tai materiaalien purkutyö.
- Työt tie- ja katualueella sekä rautatiealueilla.

Työnantaja tekee ilmoituksen työsuojeluviranomaiselle ennen vaarallisen työn aloitusta ja estää asiattomien pääsyn vaara-alueelle. Vain työhön pätevä ja -soveltuva työntekijä tai työntekijän välittömässä valvonnassa oleva työntekijä saa tehdä vaarallisia työvaiheita. Alle 18-vuotiaille on olemassa erityisiä säännöksiä, mitkä koskevat nuorille kiellettyjä ja vaarallisia töitä sekä työvaiheita. Esimerkiksi työntekijän ollessa alle 16-vuotias, niin häntä ei saa käyttää työhön, joka aiheuttaa haitta- tai vaaratekijöitä työntekijän turvallisuudelle tai terveydelle. (Pelli 2010, 40)

6 TURVALLISUUSJOHTAMINEN

Työmaan turvallisuusjohtamisella saadaan kokoaikaisesti ylläpidettyä ja kehitettyä työn sekä työolojen turvallisuutta ja terveellisyyttä. Turvallisuusjohtamisen tavoitteena on ennalta ehkäistä työstä aiheutuvia sairauksia ja työtapaturmia sekä parantaa työn tuottavuutta ja laatua. Työnantajan on luotava työpaikalle turvallisuuskulttuuri ja toimintatavat, määrittää velvollisuudet ja valtuudet, varmistaa osaaminen ja resurssit sekä tiedottaa turvallisuusasioista. (Työsuojelu, Turvallisuusjohtaminen 2017)

6.1 Työmaahan perehdyttäminen

Työturvallisuuslain mukaan työnantajan on perehdytettävä työntekijä työhön, työolosuhteisiin sekä turvallisiin työtapoihin ja työvälineiden oikeaan käyttöön (Liite 1). Yleisimmät työtapaturmat johtuvat usein puutteellisesta työnopastuksesta, sillä kunnollinen perehdytys ja työhön opastus antavat työntekijälle valmiudet työskennellä tehtävissään oikealla ja turvallisella tavalla. Erityisesti nuorten perehdytykseen tulisi panostaa kunnolla. (Työturvallisuuskeskus, Työntekijän perehdyttäminen ja opastus)

6.1.1 Omat työntekijät

Päätoteuttajan nimeämällä vastuuhenkilöllä on tehtävänään perehdyttää omat työntekijät työmaahan ennen kuin he aloittavat työnsä. Perehdyttämiseen kuuluu työmaakierros, missä tutustutaan työmaasuunnitelmaan ja työmaatilojen sijaintiin, tutustua muun muassa työnjohtoon, työsuojeluvaltuutettuun sekä ensiaputaitoihin henkilöihin sekä olosuhteisiin. Perehdyttämisessä käydään läpi perehdytyslomakkeen asiat, mikä allekirjoitetaan aineiston läpi käytyä. Kuvassa 3 esimerkki lomake työmaahan perehdyttämisestä. (VTT-Rakennustyömaan turvallisuustehtävät 2016)

Työmaan nimi/numero		Perehdyttävä (työntekijä, aluuraikojen)
PEREHDYTYS, Työmaahan perehdyttäminen		
<i>Perehdytettävät asiat</i>	<i>Läpikäyty</i>	<i>Lisätietoja, huomioita</i>
1. Kohteen yleisesittely	<input type="checkbox"/>	
2. Aikataulun läpikäynti	<input type="checkbox"/>	
3. Toteutusorganisaatio	<input type="checkbox"/>	
4. Tilaajan turvallisuusvaatimukset (TA-kirja)	<input type="checkbox"/>	
5. Ensiapu, paloturvallisuus	<input type="checkbox"/>	
6. Työmaatilat, varastot, P-paikat	<input type="checkbox"/>	
7. Työmaa- ja turvallisuussuunnitelmiin perehtyminen	<input type="checkbox"/>	
8. Työmaakierros tehty	<input type="checkbox"/>	
9. Työmaan turvallisuussäännöt (jaettu)	<input type="checkbox"/>	
10. Muut turvallisuusohjeet	<input type="checkbox"/>	
11. Henkilönsuojaimet (käyttö, tarve)	<input type="checkbox"/>	
12. Henkilökohtaisten työvälineille on tehty vastaanottotarkastus	<input type="checkbox"/>	
13. Muuta, mitä	<input type="checkbox"/>	
-		
Perehdytyksen yhteydessä jaettu aineisto		

Päivämäärä	Perehdytyksestä vastaava	Perehdyttävä

Kuva 3. Työmaahan perehdyttäminen (VTT-Rakennustyömaan turvallisuustehtävät 2016)

6.1.2 Ali- ja sivu-urakoitsijat

Työmaan vastuuhenkilö huolehtii, että ali- ja sivu-urakoitsijoiden työnjohto perehdytetään työmaahan. Henkilöt perehdytetään urakan tai työn aloituskokouksessa ja muun

kokouksen yhteydessä ja perehdytys dokumentoidaan kokousmuistioon tai perehdyttämislomakkeelle. Työmaan turvallisuussäännöt tai sopimukset voivat velvoittaa ali- ja sivu-urakoitsijoita perehdyttämään omat työntekijänsä työmaalle tai sitten työmaan vastuuhenkilö perehdyttää ali- ja sivu-urakoitsijoiden työntekijät. (VTT-Rakennustyömaan turvallisuustehtävät 2016)

Jotta työntekijä saisi kulkuluvan työmaalle on hänet ensin perehdytettävä. Perehdytykseen osallistuminen on kulkuluvan saannin ehto. Perehdyttämisestä tulee toimittaa muun muassa seuraavat dokumentit työmaan vastuuhenkilölle: täytetty perehdyttämislomake, perehdyttämistilaisuuden osallistujalista sekä ohjelma. (VTT-Rakennustyömaan turvallisuustehtävät 2016)

6.2 Työmaan turvallisuussäännöt

Työmaan turvallisuussäännöissä kerrotaan hankkeen turvallisuuden tavoitteet ja menettelyt, jotta turvallisuustavoitteet täyttyvät. Turvallisuussäännöt ohjaavat työmaahan liittyvää turvallisuustason seuranta- ja tarkastustoimintaa, kuten tarkastusmääriä ja niihin osallistumista sekä tarkastusten tulostavoitteita. Työmaan kokous-, tiedotus- ja perehdyttämiskäytäntöjä ohjataan myös turvallisuussäännöillä. Turvallisuussäännöt ohjeistavat myös kulunvalvontaa ja kulkulupakäytäntöjä, turvallisuuspoikkeamien käsittelyä sekä henkilötunnisteen valvontavelvoitteiden käytäntöjä. Turvallisuussäännöistä löytyy ohjeet myös työmaan ja liikenteen yhteensovittamisesta ja samanaikaisesti samalla alueella käynnissä olevien hankkeiden yhteistoiminnasta. (Julkaisut liikennevirasto 2014)

6.3 Pätevyyydet

Työntekijältä vaaditaan lupakirja tai todistus, tai sitten hänen on osoitettava, että hän on pätevä suorittamaan tiettyä työtä tai työkonetta. Pätevyyydet tarkistetaan joko perehdytystilaisuudessa tai viimeistään ennen työn aloitusta. Nuoria työntekijöitä koskee tiettyjä pätevyysvaatimuksia, joten tietyissä tapauksissa tarkistetaan työn ikävaatimukset. (VTT-Rakennusyrityksen turvallisuustehtävät 2016)

Alla olevalla listalla on esitetty pätevyysvaatimuksia ja lupakirjoja edellyttävät henkilöt sekä työt ja työvaiheet:

- torninosturin kuljettaja,
- ajoneuvonosturin kuljettaja,
- kuormausnosturin kuljettaja eräissä tapauksissa,
- pulttipistoolin käyttäjä,
- tilapäisten sähköasennusten suorittaja,
- hitsaaja,
- nostotyön valvoja,
- henkilönostoihin osallistuvat henkilöt,
- asbestipurkutöiden suorittajat,
- painelaitteiden käytön käyttäjät ja valvojat,
- katto- ja vedeneristystyöntekijät,
- Tulityön tekijät,
- rakennustyötä veden alla tekevät,
- teollisuuslaitoksilla työskentelevät (työturvallisuuskortti),
- tiellä ja katualueella työskentelevät (tieturvakortti),
- rata-alueella työskentelevät,
- räjäytystyöntekijät (VTT-Rakennusyrityksen turvallisuustehtävät 2016)

6.4 Luvat

Yrityksellä tulee huolehtia tarvittavista luvista, joita säilytetään työmaan turvallisuuskansiossa. Seuraava lista on lainattu VTT:n nettisivuilta, missä esiintyy tarvittavat yleiset luvat sekä varastointiluvat:

- työskentely avojohtojen läheisyydessä,
- tienpitäjän antamat kaivutyöluvut,
- muut luvat tie- ja katualueella työskentelystä (mm. aitausluvut),

- työmaan liikennejärjestelyt/nopeusrajoitukset (esimerkiksi tiepiiri),
- työskentely ATU-alueella / rautatien läheisyydessä,
- muiden laitteiden, laitosten tai rakenteiden omistajien antamat luvat (mm. vesilaitos, sähkölaitos),
- Viranomaisten antamat luvat (esimerkiksi työsuojelupiiri),
- painelaitteiden käyttöönotto,
- tulityöluvat,
- asbestipurkutöiden tekeminen,
- ylityöt ja hätätyö,
- yötyöt,
- ruokatunnin lyhentäminen.

Varastointiluvat:

- räjähdysaineista,
- palavista nesteistä,
- nestekaasusta,
- muista mahdollisista aineista ja materiaaleista. (VTT-Rakennusyrityksen turvallisuustehtävät 2016)

6.5 Turvallisuustiedottaminen

Rakennustyömaan turvallisuusohjeista voidaan koota lyhyt opas, mistä olisi helppo tarkistaa esimerkiksi perehdytyksen asioita, rakennustyömaan yleisiä turvallisuusohjeita, vaaroja, tarvittavia suojaimia, hätätilanteessa toimimista sekä kartta työmaasta. Työmaan ilmoitustaululta olisi hyvä löytyä myös aluesuunnitelma, mistä selviää sosiaalitalat, ensiapupiste, tulityöpiste, jätehuolto ja kulkureitit sekä työsuojeluorganisaation yhteystiedot kuvineen, työmaan hälytysohjeet, ensiapukoulutetut henkilöt sekä lähin työterveyshuolto. (Työturvallisuuskeskus, Perehdyttäminen rakennustyömaalla)

6.6 Ilmoitukset

Rakennustyöstä on tehtävä ennakkoilmoitus työsuojeluviranomaisille, silloin kuin:

- Työmaa kestää yli kuukauden,
- Työmaalla työskentelee samanaikaisesti yli 10 henkilöä,
- Työnmääräksi on arvioitu yli 500 henkilötyöpäivää

Päätoteuttaja (pääurakoitsija tai vastaava) laatii yhteiselle rakennustyömaalle alkavasta työmaasta yhden yhteisen alkamisilmoituksen ja se sisältää tiedot myös tiedossa olevista sivu- aliurakoitsijoista arvioitune työvoimatietoineen. (Työsuojelu, Rakennustyön ennakkoilmoitus)

7 TURVALLISUUDEN VALVONTA


Rakennustyömaan valvontaan kuuluu jatkuva työn turvallisuuden valvonta eli työmaan ja työn vaaratilanteisiin puututaan sekä tehdään tarvittavat toimenpiteet niiden estämiseksi. Vaaralliseen työtoimintaan tulee aina puuttua kuten turvallisuusohjeiden sekä suojaimien käytön laiminlyöntiin.

7.1 TR-mittaukset

Rakennustyömaalla suoritetaan viikoittain TR-mittaus, missä tarkastaja kiertää työmaan ja kirjaa työturvallisuuteen vaikuttavat tekijät TR-mittauslomakkeeseen (Kuva 4). Lomaketta täytetään siten että kirjataan keskeiset työturvallisuuteen vaikuttavat tekijät esimerkiksi tukkimiehenkirjanpidolla oikein/väärin merkinnöillä. TR- mittauksessa havainnoitavia asioita ovat:

- telineet, kulkusillat ja tikkaat
- koneet ja välineet
- putoamissuojaus
- työskentely
- sähkö ja valaistus
- järjestys
- pölyisyys (Työsuojelu, TR-mittari)

RAKENNUSLIKE				
TYÖMAAN NIMI				
TYÖNRO				
MITTAAJA				
PÄIVÄYS				

KOHDE	OIKEIN	YHT.	VÄÄRIN	YHT.
1. TYÖSKENTELY				
2. TELINEET, KULKUSILLAT JA TIKKAAT				
3. KONEET JA VÄLINEET				
4. PUTOAMIS-SUOJAUS				
5. SÄHKÖ JA VALAISTUS				
6a. JÄRJESTYS JA JÄTEHUOLTO				
6b. PÖLYISYYS				
OIKEIN YHTEENSÄ			VÄÄRIN YHTEENSÄ	

$$TR-TASO = \frac{OIKEIN (KPL)}{OIKEIN + VÄÄRIN (KPL)} \times 100 = \text{---} \times 100 = \text{---} \%$$

HUOMAUTUKSET	VASTUUHENKILÖ	KORJATTU PVM

TYÖNANTAJAN EDUSTAJA _____

TYÖNTEKIJÖIDEN EDUSTAJA _____

Kuva 4. TR-mittauslomake (Työsuojelu, TR-mittari)

7.2 Vastaanottotarkastukset

Koneet sekä muut työvälineet, mitkä tuodaan rakennustyömaalle, niin tarkastetaan silmäämääräisesti ennen käyttöön ottamista koneen kuljettajan tai käyttäjän kanssa. Vastaanottotarkastuksen tarkoituksena on tarkistaa koneen tai laitteen turvallisuus, erityisesti suoja- ja varoituslaitteiden toimivuus tulee tarkastaa. Koneiden ja laitteiden kuntoa seurataan viikoittaisten tarkastusten yhteydessä esimerkiksi TR-mittauksen yhteydessä. (VTT- Turvallisuusseuranta)

7.3 Käyttöönottotarkastukset

Telineille ja nostimille on tehtävä käyttöönottotarkastukset ennen käyttöä. Luvussa kerrotaan mitä vaatimuksia on nostimiin ja telineisiin liittyvissä käyttöönottotarkastuksissa.

7.3.1 Nostimet

Nostokalustolle suoritetaan käyttöönottotarkastukset ennen niiden käyttöönottoa. Käyttöönottotarkastus tulee uusialueeseen, jos nostopaikka tai nostotyön olosuhteet muuttuvat. Erityistä huomiota tarkastuksissa kiinnitetään nostopaikan, nostoreitin ja nostokohteen turvallisuuteen sekä nostokoneen ja apuvälineiden soveltumista työhön. Tarkastusohjeet löytyvät yleensä nostolaitteen käyttöohjeesta. Nostolaitteen tarkastuksen yhteydessä tarkistetaan myös nostoapuvälineet. Nostokaluston kuntoa ja käyttöönottotarkastusten toteuttamista seurataan kunnossapitotarkastuksissa sekä päivittäisten kokeilujen yhteydessä. (VTT-Turvallisuusseuranta)

7.3.2 Telineet

Telineen pystytyksen jälkeen sille suoritetaan käyttöönottotarkastus. Mikäli telinettä siirretään, puretaan, laajennetaan tai teline on pitkään poissa käytöstä tai olosuhteet ovat muuttuneet sekä epäillessä telineen kuntoa ja turvallisuutta on tarkastus uusittava. Telineen käyttöönottotarkastuksessa tarkistetaan telineen turvallisuus ja että se on tehty asennusohjeiden mukaisesti tai erillisen telinesuunnitelman mukaisesti. Työmaalta pitää löytyä telineen asennusohjeet. (VTT-Turvallisuusseuranta)

Tarkastetusta telineestä tulee löytyä telinekortti, mistä löytyy telineelle tehdyt tarkastukset (Kuva 5). Telineiden kuntoa ja käyttöönottotarkastusten toteuttamista seurataan viikoittain. (VTT-Turvallisuusseuranta)



Työteline nro _____

Tämän telineen kunnosta vastaa _____

Telineen mitat

$\overset{\textit{pituus}}{\boxed{}} \text{ m} \quad \times \quad \overset{\textit{leveys}}{\boxed{}} \text{ m} \quad \times \quad \overset{\textit{korkeus}}{\boxed{}} \text{ m}$

Sallitut kuormitukset

$\overset{\textit{Pintakuorma } p}{\boxed{}} \text{ kN/m}^2 \quad \quad \overset{\textit{Pistekuorma } P}{\boxed{}} \text{ kN}$

Telineen käyttöönotto-tarkastus (pvm)			Viikoittainen Kunnossapitotarkastus (pvm)						

Kuva 5. Telinekortti (VTT-Turvallisuusseuranta)

8 YHTEENVETO

Opinnäytetyön aineistoon perehdyttäessäni huomasin, että työturvallisuus on todella laaja käsite. Aineistoa rakennustyön turvallisuudesta ja turvallisuuteen liittyvistä laeista sekä määräyksistä löytyy suuri määrä, mutta opinnäytetyötä kootessani pyrein keskittymään työturvallisuuden keskeisimpiin asioihin. Rakennuttajan työturvallisuuden liittyvien velvollisuuksien määrä tuli minulle uutena asiana. Tulen huomioimaan joka päiväisessä työssäni nyt paremmin eri työturvallisuuden säädökset. Työntekijän perusteellinen perehdytys nousi esiin useasti. Perehdytyksen tärkeys on kiistaton. Hyvä perehdytys takaa niin sujuvaa työskentelyä, luvattua työjälkeä sekä luo motivoituneen ja hyvän työilmapiirin. Perusteellisella perehdytyksellä vältetään työtapaturmia, epäselvyyksiä työvaiheiden edetessä sekä se kitkee väärin työtapojen käyttöä. Perehdyttäjän tulisi siis olla pätevä perehdyttäjä.

Hannu Nieminen Niepar Oy:ltä ehdotti, että toteuttaisin yritykselle työmaakohtaisen perehdytyskansion. Aloitin perehdytyskansion kirjoittamisen tutustumalla ensin työturvallisuuteen liittyviin velvollisuuksiin ja säädöksiin. Hannu Nieminen antoi vapaat kädet työlle, toiveena kuitenkin oli lyhyt ja ytimekäs sekä helposti ymmärrettävä perehdytyskansio. Kävimme Hannu Niemisen kanssa palaverin, mitä perehdytyskansio tulisi sisältää. Työn tuloksena sainansion, missä on käytynä työmaan keskeisimmät perehdytyksen kohteet muun muassa suojavarustukseen ja työmaan sääntöihin liittyvät asiat.

LÄHTEET

Liikennevirasto julkaisut. Turvallisuussäätöjen web. 2014. viitattu 18.10.2017.
https://julkaisut.liikennevirasto.fi/pdf8/ohje_2014_turvallisuussaan-tojen_web.pdf

Pelli, M. 2010. Rakennustyömaan työturvallisuussuunnitelma. opinnäytetyö. Savonia ammattikorkeakoulu. viitattu 16.10.2017. http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/24904/Pelli_Markus.pdf;jsessionid=D3D141F296618D4339923F7C30793584?sequence=1

Rakennusteollisuus. Työturvallisuus rakennusalalla. viitattu 13.11.2017.
<https://www.rakennusteollisuus.fi/Tietoa-alasta/Tyoturvallisuus/Tyoturvallisuus-rakennusalalla-perustietoa/>

RATU 1219-S. Rakennustöiden putoamissuojaussuunnitelma. 2007. viitattu 12.10.2017. <https://www.rakennustieto.fi/material/attachments/5fWAYBtNT/5p1pVaACR/Files/CurrentFile/Ratu1219.pdf>

RT 10-10982. Rakennuttajan työturvallisuusvelvoitteet rakennushankkeessa. 2010. Viitattu 22.9.2017. <https://www.rakennustieto.fi/Downloads/RK/RK110203.pdf>

Toimihenkilöliitto Erto. Työnantajan käskyt ja määräykset nd. viitattu 7.10.2017.
<https://www.erto.fi/tyosuhdeopas/tyosuhteen-ehdot/tyoenantajan-kaeskyt-ja-maeaeraeykset>

Työsuojelu. Oikeudet ja velvollisuudet työssä 2016. viitattu 9.10.2017.
<http://www.tyosuojelu.fi/tyosuhde/oikeudet-ja-velvollisuudet-tyossa>

Työsuojelu. Rakennustyön ennakkoilmoitus. 2016. viitattu 23.10.2017.
<http://www.tyosuojelu.fi/tietoa-meista/asiointi/luvat-ja-ilmoitukset/rakennustyon-ennakkoilm>

Työsuojelu. TR-mittari. 04.10.2017. viitattu 28.10.2017. <http://www.tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla/tyoolosuhdemittarit/tr-mittari->

Työsuojelu. Turvallisuusjohtaminen. 2017. viitattu 17.10.2017. <http://www.tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla/turvallisuusjohtaminen>

Työturvallisuuskeskus 30.4.2014. viitattu 10.10.2017. https://ttk.fi/files/3660/Turvallisuussuunnitelma_lomake.pdf

Työturvallisuuskeskus. Perehdyttäminen rakennustyömaalla. viitattu 23.10.2017.
https://ttk.fi/koulutus_ja_kehittaminen/julkaisut/digijulkaisut/perehdyttaminen_rakennustyomaalla

Työturvallisuuskeskus. Työntekijän perehdyttäminen ja opastus. viitattu 17.10.2017.
https://ttk.fi/tyohyvinvointi_ja_tyosuojelu/toiminta_tyopaikalla/vastuut_ja_velvoitteet/tyohon_perehdyttaminen_ja_tyonopastus

Työturvallisuuskeskus. Työturvallisuus- ja työterveysriskien tunnistaminen ja arviointi. viitattu 10.10.2017. https://ttk.fi/tyohyvinvointi_ja_tyosuojelu/toiminta_tyopaikalla/vastuut_ja_velvoitteet/tyon_vaarojen_selvittaminen_ja_arviointi

Työturvallisuuslaki 738/2002. Viitattu 20.9.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta 26.3 2009/205. viitattu 25.9.2017. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090205>

VTT. Rakennusyrityksen turvallisuustehtävät 29.9.2016. viitattu 23.10.2017. <http://virtual.vtt.fi/virtual/proj3/ytia/y-luettelot.htm>

VTT. Rakentamisen turvallisuuden hallinta 29.9.2016. viitattu 4.10.2017. <http://virtual.vtt.fi/virtual/proj3/ytia/t-suunnittelu.htm>

VTT. Turvallisuusseuranta. 29.9.2016. viitattu 28.10.2017. <http://virtual.vtt.fi/virtual/proj3/ytia/t-seuranta.htm>

LIITTEET

Liite 1, sivumäärä 10. Perehdytyskansio salainen, sisältää toimeksiantajan kannalta luottamuksellista tietoa.